

Extracción de semen con vagina artificial en carneros. Una práctica adquirida durante el cursado de Producción Ovina.

Duarte, S¹; Boggero, C.¹; Luna, J¹; Bonaparte, J¹; Fernández, G¹; Sosa, J¹.

¹Cátedra de Producción Ovina. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral (UNL) cboggero@fcv.unl.edu.ar

El ciclo reproductivo de la especie ovina es poliéstrico estacional de días cortos, presentan celo cuando el fotoperíodo es negativo. En base al estímulo lumínico de relación luz-oscuridad, conducido hasta el hipotálamo por el nervio óptico, la hipófisis modifica la relación de producción de sus hormonas gonadotróficas FSH y LH, dando comienzo a la temporada sexual. Las ovejas llegan a la pubertad entre los 5 y 10 meses y los carneros entre los 3 y 6 meses de edad¹. El ciclo estral de las hembras dura de 16 a 17 días y el celo, aproximadamente entre 30 y 40 horas; la ovulación se da en el último tercio del celo. La duración de la gestación varía entre 145 y 150 días. La aplicación de técnicas de reproducción asistida en rumiantes menores involucra la recolección de semen y una evaluación cuali-cuantitativa del material obtenido. Las técnicas de recolección disponibles incluyen vagina artificial, electroeyaculador, colectores vaginales, canulación del conducto deferente y recolección post mortem². Los parámetros de referencia según Aisen, E.G. para la evaluación de semen ovino son los siguientes:

PRUEBA	VALORES NORMALES
Color/consistencia	Blanco cremoso
Volumen	0,3 - 1,5 ml
pH seminal	6,2 - 7,3
Concentración	3000-7000 x 10 ⁶ esp/ml
Motilidad en masa microscópica	3 - 5
Motilidad individual	70 - 90 %
Motilidad progresiva	70 - 80 %
Vigor	3 - 4
Tinción supravital	70 - 90 %
Morfología normal de los espermatozoides	85 - 95 %
Acrosomas	80 - 90 %

Los objetivos de este trabajo planteado durante el cursado de la asignatura fueron: adquirir habilidades prácticas para la extracción de semen con vagina artificial en ovinos, entrenar al carnero Rp 630, propiedad de Cabaña “La Ilusión” de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNL para la extracción de semen con vagina artificial y evaluar su calidad. La metodología consistió en realizar extracciones periódicas de semen al macho raza Hampshire Down, de 3 años de edad. Se utilizaron los siguientes materiales: agua caliente a 85°C, vagina artificial, copa colectora, vaselina, termómetro,

jeringa de plástico de 5 cm, bozales, una hembra elegida al azar, guantes de látex y tijera. Las actividades comenzaron con la realización del examen andrológico del macho consistente en la revisión de condición corporal, dentición, evaluación de la libido y palpación de los órganos reproductores, a los fines de evaluar la capacidad reproductiva. Luego se procedió al entrenamiento del macho con saltos en días alternos tres veces por semana, probando alternativas de la técnica para poner a punto la misma. Los mejores resultados se obtuvieron con la vagina artificial a 38°C. Para realizar la extracción se procedió de la siguiente forma: se sujetó al macho con un bozal dentro del corral donde se encuentra habitualmente, se introdujo una hembra para estimularlo. Para preparar la vagina artificial, se colocó en su interior agua caliente y aire con una jeringa logrando así la temperatura y tensión adecuada de manera tal que imite las condiciones naturales de la vagina de la hembra; seguido se acopló la copa colectora. Luego, se realizaron una o dos montas en falso, y en la siguiente se desvió el pene hacia el interior de la vagina artificial para recolectar el eyaculado. Una vez extraído el semen, se evaluó el volumen, color y olor. La técnica se repitió dos días consecutivos. Finalmente se envió una muestra de semen al laboratorio de la Cátedra de Teriogenología de la Facultad para realizar allí la evaluación microscópica. El semen fue trasladado en un recipiente térmico, protegido de la luz, y en baño María a 39°C, evitando la contaminación con agua y otras partículas que pudieran influenciar negativamente en la calidad espermática. La evaluación realizada por el laboratorio antes mencionado arrojó los siguientes datos:

PRUEBA	VALORES NORMALES
Color/consistencia	Blanco cremoso
Volumen	1,7 ml
Concentración	3855 x 10 ⁶ esp/ml
Motilidad en masa microscópica	3
Motilidad progresiva	4
Tinción supravital	50%
Morfología normal de los espermatozoides	74%

Observaciones: 2% cabezas sueltas, 1% pieza media arqueada, 9% pieza media doblada, 13% pieza principal doblada, 1% gota distal. Conclusión: se cumplieron los objetivos de adquirir habilidades prácticas en la extracción y evaluación de semen, y se logró entrenar al carnero para la realización de dicha tarea.

Bibliografía:

1. Aisen, E. G. (2004). Reproducción ovina y caprina. Inter-Médica,
2. De Gea, G. (2004). El ganado lanar en la Argentina. 1a edición. Universidad Nacional de Río Cuarto